

Abridged English Translation

Japanese Utility Model Publication No. 2-44739

Publication Date: November 28, 1990
5 Filed: August 2, 1985
Application No.: 60-9453
Laid-Open Date: March 10, 1987
Laid-Open No.: 62-39716
Inventors: Yasuhiro Ogawa, et al.
10 Applicant: Kanebo, Ltd.

TITLE OF THE INVENTION

Protecting Member for Wound

15 WHAT IS CLAIMED IS:

1. A protecting member for wound, comprising:

a pressure-sensitive adhesive sheet 3 comprising a substrate 1 and a pressure-sensitive adhesive layer 2 applied to one of the surfaces of the substrate;

20 a hygroscopic sheet 4 made of cellulose fibers, which is adhesively disposed on a part of the surface of the adhesive layer; and

a release sheet 5 adhesively disposed on the entire surface;

wherein the substrate 1 is an urethane non-woven fabric or a laminate sheet comprising a stretchable fabric bonded to a urethane non-woven fabric,

25 and the pressure-sensitive adhesive sheet 3 is air-permeable and has an elongation of 50% or more and a 50% tensile recovery of 80% or more.

⑩ 日本国特許庁 (J P)

⑪ 実用新案出願公告

⑫ 実用新案公報 (Y 2)

平2-44739

⑬ Int. Cl. *

A 81 F 13/02

識別記号

3 5 0

3 1 0 A

庁内整理番号

6737-4C

6737-4C

⑭ 公告 平成2年(1990)11月28日

(全3頁)

⑮ 考案の名称 創傷面保護材

⑯ 実 願 昭60-118453

⑰ 公 開 昭62-39716

⑱ 出 願 昭60(1985)8月2日

⑲ 昭62(1987)3月10日

⑳ 考 案 者 小 川 康 弘 大阪府吹田市垂水町3丁目7番34号

㉑ 考 案 者 村 上 荘 一 山口県防府市鵜紡町6番6-108

㉒ 考 案 者 手 島 勉 山口県防府市鵜紡町6番7-108

㉓ 出 願 人 鵜 紡 株 式 会 社 東京都墨田区墨田5丁目17番4号

㉔ 審 査 官 花 岡 明 子

㉕ 参 考 文 献 特開 昭59-34263 (J P, A) 特開 昭59-157362 (J P, A)

実開 昭57-205251 (J P, U) 実開 昭61-69242 (J P, U)

1

2

⑫ 実用新案登録請求の範囲

基材1と該基材の片面に塗着された感圧性接着剤層2からなる感圧接着性シート3の接着剤層の一部にセルロース系繊維からなる吸湿性シート4を貼着し、更に剥離性シート5を全面に貼着してなる創傷面保護材に於て、基材1がウレタン不織布又はウレタン不織布に伸縮性を有する布帛を接合した積層シートよりなり、感圧接着性シート3が通気性を有し、且つ伸び率が50%以上、50%伸長回復率が80%以上であることを特徴とする創傷面保護材。

考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は伸縮性および通気性を有する創傷面保護材に関する。

(従来の技術)

創傷面保護材に要求される性能として伸縮性および通気性があり、このために多数の方法が提案されている。

伸縮性を得るための方法としては①基材として伸縮性を有するシートを用いる方法がたとえば実公昭55-1627号公報に記載され、②基材に凹凸状の縮み模様を付与して伸びを与える方法がたとえば特公昭48-28387号公報に記載されている。

また、通気性を与える技術としては通気性のあ

る基材を用い、感圧性接着剤層を塗着するに際して①パターン塗布する、②接着剤に発泡剤を混入させる、③接着剤に非溶融性液体を分散させる、等の方法が用いられている。

5 (考案が解決しようとする問題点)

しかしながらこれらの方法に採用された伸縮性或は多孔性不織布基材はすべて非弾性体を素材とする不織布であるため、伸縮性を有すると言っても、基材の隙間、ひだ又は編目等の組織が変形することにより得られる伸びであり、一旦伸長すると永久歪を生じ再び元の長さに戻らないという欠点は避けることが出来なかつた。このため関節部のような伸縮性の激しい箇所に用いられる場合には人間の動作の妨げとなつたり、伸ばされてしま

15 うため皮膚から浮きあがつたりするという問題点があつた。

本考案の目的は上記の問題点を解決し、十分な伸縮性、通気性を有する柔軟性の優れた創傷面保護材を提供することにある。

20 (問題点を解決するための手段)

本考案の目的は基材1と該基材の片面に塗着された感圧性接着剤層2からなる感圧接着性シート3の接着剤層の一部にセルロース系繊維からなる吸湿性シート4を貼着し、更に剥離性シート5を全面に貼着してなる創傷面保護材に於て、基材1

(2)

実公 平 2-44739

3

が、ウレタン不織布又はウレタン不織布に伸縮性を有する布帛を接合した積層シートよりなり、感圧接着性シート3が通気性を有し、且つ伸び率が50%以上、50%伸長回復率が80%以上であることを特徴とする創傷面保護材により達成される。

本考案に適用されるウレタン不織布としてはたとえば、特開昭59-157362号公報或は特開昭59-223347号公報に開示されたメルトブロー法によるウレタン不織布であつて、積層されたフィラメントが接触点で熱融着により相互に接合しているものが好適である。

本考案に用いられる不織布の目付は、通常30~250g/m²の範囲のもの、好ましくは50~200g/m²のものが好適である。感圧接着剤の粘度が低い場合に該不織布の目付が小さいと基材表面に滲みだしたり又風合が損なわれたりする場合があります、一方目付が250g/m²よりも大きいとこれにより得られる創傷面保護材の柔軟性、通気性が欠けたり、体の動きの邪魔になつたりすることもある。

このような不織布の性能としては、たとえば

目付：30~250g/m²

強度：0.2~2.0kg/cm

伸度：300~800%

50%伸長回復率：90%以上

剛軟度：15~50mm

のものが好適である。

本考案に用いられるウレタン不織布に伸縮性を有する布帛を接合した積層シートは、上記のウレタン不織布に伸縮性布帛を積層、接合したものが好適である。

このような伸縮性布帛は少なくとも一方向の伸び率が50%以上であり、好ましくは80%以上である。伸び率が小さいときは目的とする創傷面保護材の伸度が小さくなる。本考案に於ける伸び率とは10.5cmの試料に1.5kgの荷重をかけ1分間放置したときの伸び率を意味する。

本考案に適用される布帛の組織としては編地或は織物のいずれも用いることが出来るが、経緯布および緯編布は伸び率が大きいので好適である。弾性糸を交編したストレッチ編地は更に好適である。織物の場合にはたて糸又はよこ糸に弾性糸を使用したストレッチ織物が特に好適である。

また、布帛を構成する繊維としてはナイロン、アクリル、ポリエステル、ポリプロピレン或はレ

4

ーヨン、アセテートなどの化学繊維又は綿、麻、羊毛、絹などの天然繊維およびこれらの組合わせが好適に用いられる。

このような編織物としてはたとえばナイロンとウレタン糸からなるツウエイトリコット、綿とウレタン糸を交編した丸編布、羊毛ストレッチ織物などがある。また、起毛加工を施した起毛布、フロック加工を施した植毛布、パイル地、タオル地などは表面の風合、感度の点から特に好適である。

本考案に適用される積層シートはウレタン不織布と伸縮性布帛とをたとえば接着剤を用いて接合することにより製造することが出来る。接着剤としては前記ウレタン不織布を溶解したり、膨潤したりしないものであれば、エマルジョンタイプ、溶液タイプいずれも使用できる。接着剤の種類に特に制限はないが、接着剤そのものに弾性を有するポリウレタン系、アクリル酸エステル系、合成ゴム系などが特に好適である。これらの接着剤のエマルジョン或は溶液はそのまま塗布してもよいが、適当なホイッパー又は攪拌機により微細な泡を形成せしめてから塗布するいわゆるフォームコート法を用いることにより得られる積層シートの通気性、柔軟性および伸縮性は更に良好となり好適である。また、接着剤としてウェツ状或は粉末状のホットメルト接着剤を用いてもよい。

一方、本考案に用いられる感圧接着剤としては皮膚に対して無刺激性で毒性を有しないものならすべて使用できるが、例えばアクリル酸エステル重合体系、ポリビニルアルキルエーテル系、天然ゴム-樹脂系、ポリイソブチレン系などのものを適宜使用することができる。

又これら接着剤組成物を含む接着剤液はエマルジョンタイプ、溶液タイプどちらでも良いが、特にエマルジョンタイプのものは適当な攪拌機、例えばホモミキサー、ラボスターラー等を用いて多数の微細な気泡を液中に生成せしめることができるので好ましい。

これら感圧接着剤の塗布方法としては公知の技術、例えばナイフコート法やロールコート法あるいはロールプリント法等の手段を用いることができ、これらの手段により基材表面に塗布したり、あるいは一定のパターン状にプリントすることができる。

(3)

実公 平 2-44739

5

6

又、上記不織布が熱により容易に形がつく性質を利用して該不織布を加熱下エンボスして、この不織布片面上に凹凸模様をつけ、該凸部にのみ上部にのみ上記感圧接着剤を塗布する方法も採り得る。

このようにして得られる感圧接着性シートはJIS L-1096に記載されたフラジール形試験機により測定した通気性が $5 \text{ cc/cm}^2/\text{sec}$ 以上であることが好適である。通気性が小さいと創傷面保護材として人体に貼着した際にむれやすくぶれ、かゆみなどを生じやすくなる。

又、本考案に適用される感圧接着性シートは、伸び率が50%以上、好適には80%以上である。伸び率が小さい場合は人体に貼着した時の皮膚の伸縮に追従することが出来ない。また、50%伸長時の伸長回復率は80%以上である。回復率が劣る場合は、人体貼着時の繰返し伸縮によるたるみが大きくなりはがれやすくなる。

本考案に用いられる吸湿性シートとしては、たとえば殺菌処理を施したセルロース系繊維からなる織物、編地或は不織布からなるガーゼが用いられる。綿の編地を素材とするガーゼは伸びを有するため特に好適である。ガーゼは感圧接着性シ

トより小さい寸法とし、感圧接着剤層に貼着する。

本考案の剥離性シートとしては公知の離型紙を用いることが出来る。この剥離性シートは吸湿性シートを挟んで、感圧接着性シートの全面を覆うように貼着する。

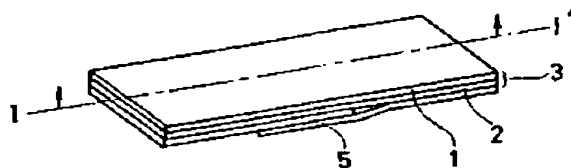
(考案の効果)

かくして得られる創傷面保護材は離型紙をはがして患部に貼付すればよく、伸縮性と通気性を共に有する感圧性接着シートよりなるため、人体に貼着したときに粘着面がむれるためのかれ、かゆみ等を生ずることがなく、また人体の関節部等の伸縮の大きい部分に貼着した際に、身体の動きを妨げることが少なく、また粘着部が浮き上ることも少ないという利点を有する。また創傷面には吸湿性のシートが当たるように貼着されているため創傷面保護材、即ち外科用或は家庭用の絆創膏、包帯として有用である。

図面の簡単な説明

第1図は本考案における一実施例の斜視図、第2図は第1図におけるI-I'線からの断面図である。

第1図



第2図



TRANSLATION CERTIFICATE

I, Toshiaki Abe, hereby certify that:

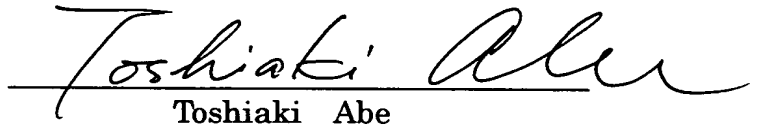
1. I am a citizen of Japan residing at 3-2, Baraki 1-chome, Ichikawa-shi, Chiba-ken, Japan.
2. To the best of my ability, I translated relevant portions of

Japanese Patent Utility Model Publication No. 2-44739

from Japanese into English and the attached document is a true and accurate abridged English translation thereof.

3. I declare further that all statements made herein on personal knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

Date: September 5, 2000


Toshiaki Abe